

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.12.2020

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Materialnummer: 950310

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Weitere Handelsnamen

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

-Flussmittel 390-RX-HT; 390-RX-HT+

-Flux 390-RX-HT; 390-RX-HT+

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Flussmittel zum Weichlöten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname:	Cobar Europe BV	
Straße:	Aluminiumstraat 2	
Ort:	4823 AL Breda	
Telefon:	+31 76 5445566	Telefax: +31 76 5445577
E-Mail:	info@Cobar.com	

Lieferant

Firmenname:	Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG	
Straße:	Blintroper Weg 11	
Ort:	D-58802 Balve	
Telefon:	+49 2375 915-0	Telefax: +49 2375 915-114
Auskunftgebender Bereich:	cia@BalverZinn.com	

1.4. Notrufnummer:+49 (0) 700 24 112 112 (Contract-ID:BZW)
from USA/Canada pls call 011 49 700 24 112 112**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 2 von 14

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			85 - < 90 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
124-04-9	Adipinsäure			1 - < 3 %
	204-673-3	607-144-00-9	01-2119457561-38	
	Eye Irrit. 2; H319			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Kontaminierte Kleidung wechseln.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.12.2020

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Materialnummer: 950310

Seite 3 von 14

aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Kapitel 2 und 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenIm Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid.. Kohlendioxid (CO₂).**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 4 von 14

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen .

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

- Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen .
- Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen . Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Weitere Angaben zur Handhabung

- Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
- Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
- Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

- Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen. Selbstersetzbare Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten , um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit Frost.
- Lagertemperatur: siehe technisches Merkblatt.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
124-04-9	Adipinsäure		2 E		2 (I)	
1119-40-0	Dimethylglutarat	1,2	8		2(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 5 von 14

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
124-04-9	Adipinsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	264 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	65 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	65 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	264 mg/m ³
1119-40-0	Dimethylglutarat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8,3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	5 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
	Meeressediment	552 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	2251 mg/l
	Boden	28 mg/kg
	Süßwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Sekundärvergiftung	160 mg/kg
124-04-9	Adipinsäure	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 6 von 14

Süßwasser	0,126 mg/l
Meerwasser	0,0126 mg/l
Süßwassersediment	0,484 mg/kg
Meeresediment	0,0484 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	59,1 mg/l
Boden	0,0228 mg/kg
1119-40-0	Dimethylglutarat
Süßwasser	0,031 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Süßwassersediment	0,15 mg/kg
Meeresediment	0,015 mg/kg
Boden	0,113 mg/kg
Meerwasser	0,0031 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 120 min.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atenschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atenschutz nicht erforderlich.

Atenschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung.

Geeignetes Atenschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp: A

Die Atenschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 7 von 14

anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig.
Farbe: farblos
Geruch: alkoholisch.

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich: Isopropanol: 82 °C
Sublimationstemperatur: nicht bestimmt
Erweichungspunkt: nicht bestimmt
Pourpoint: nicht bestimmt
Flammpunkt: Isopropanol: 12 °C

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Zündtemperatur: nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner.

Dampfdruck: nicht bestimmt
(bei 20 °C)
Dichte: 0,81 g/cm³ N/A
Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)
Kin. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)
Auslaufzeit: nicht bestimmt
Dampfdichte: nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 8 von 14

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure. starke Laugen (Base)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid.. Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
124-04-9	Adipinsäure				
	oral	LD50 5560 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 5010 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 7,7 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Isopropanol. (CAS-Nr.: 67-63-0):

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 9 von 14

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Cancerogenität :

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Fischer 344 Ratte.

Methode: OECD Guideline 451

Ergebnis: NOEL = 5000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Adipinsäure (CAS-Nr.: 124-04-9):

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Cancerogenität:

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Carworth Farm strain Ratte.

Methode: no guideline followed

Ergebnis: NOAEL = >3750 mg/kg(bw)/day (männlich.)

Ergebnis: NOAEL = >750 mg/kg(bw)/day (weiblich.)

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Expositionsdauer: 10d

Spezies: Wistar Ratte.

Methode: no guideline followed

Ergebnis: NOAEL >= 288 ppm (maternale Toxizität)

Ergebnis: NOAEL >= 288 ppm (Entwicklungstoxizität)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Isopropanol. (CAS-Nr.: 67-63-0):

Chronische inhalative Toxizität

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Fischer 344 Ratte.

Methode: OECD Guideline 451

Ergebnis: NOAEC = 5000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Adipinsäure (CAS-Nr.: 124-04-9):

Chronische orale Toxizität

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Carworth Farm strain Ratte.

Ergebnis: NOAEL = 750 mg/kg(bw)/day

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Lösungsmittel:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems. Leber- und Nierenschäden. Benommenheit. Erbrechen.

Übelkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit. Bewusstseinsstörungen. Rauschzustand. Erythem (Rötung)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 10 von 14

	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 1800 mg/l		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier	
124-04-9	Adipinsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (OECD 203)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 59 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (IUCLID)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 46 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier	
	Fischtoxizität	NOEC 6,3 mg/l	21 d	Daphnia magna (OECD 211)	ECHA Dossier	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
		EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
124-04-9	Adipinsäure				
		OECD Guideline 301 D	83%	30	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
124-04-9	Adipinsäure	0,093

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
124-04-9	Adipinsäure	3,162	QSAR	ECHA Dossier

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 11 von 14

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150202 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung; Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 601
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Beförderungskategorie: 2
 Gefahrennummer: 33
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 12 von 14



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: NO
Sondervorschriften: -
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
EmS: F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2
Passenger-LQ: Y341

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 8.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.12.2020

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Materialnummer: 950310

Seite 13 von 14

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche HinweiseDas Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Appendix XVII, No: 3**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: Es liegen keine Informationen vor.

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Technisches Merkblatt beachten.

A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“ BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105) BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701) BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703) BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706) BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1.00; 24.02.2015, Neuerstellung

Rev. 1.1; 24.11.2016, Änderungshinweise - Kapitel: 1, 2, 3, 6, 12, 15, 16.

Rev. 2.00; 18.12.2020, Änderungshinweise - Kapitel: 2-16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

390-RX-HT, 390-RX-HT+

Überarbeitet am: 18.12.2020

Materialnummer: 950310

Seite 14 von 14

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NTP: National Toxicology Program
 N/A: not applicable
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe
 TSCA: Toxic Substances Control Act
 VOC: Volatile Organic Compounds
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe
 WGK: Wassergefaehrdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:
 Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.
 Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.
 Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)